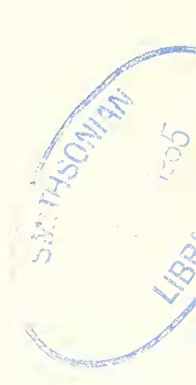
NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft
Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 19, Maria-Ward-Straße 1 b
Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807
Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

33. Jahrgang / Nr. 2 | 15. Juni 1984 | ISSN 0027 - 7425



Chorologische und taxonomische Studien an anatolischen Krallenkäfern

(Coleoptera, Elmidae)

Von **Manfred A. Jäch**

Abstract

Chorological and taxonomical notes on Anatolian riffle beetles. — In summer 1983 several *Elmidae* of taxonomic and faunistic interest were collected in Western Anatolia and on the island of Samos. *Esolus pygmaeus* is new for the Turkey. The distribution of the genera *Grouvellinus* and *Limnius* is briefly discussed. Two species, *Limnius wewalkai* n. sp. and *Limnius gibbosus* n. sp. are described as new.

Die Untersuchungen von Fließgewässern im Westen Anatoliens (Dr. G. Wewalka) und auf der vorgelagerten Insel Samos (Autor) im Sommer 1983 erbrachten einige faunistische und taxonomische Neuigkeiten auf dem Gebiet der Elmiden:

Stenelmis puberula Reitter: 30 km südl. Afyon;

Esolus pygmaeus Müller: Canakkale (Truva und Behramkale), Izmir (Kozak) und Fethiye (Dalaman-Fethiye); diese weit verbreitete Art ist neu für die Türkei.

Elmis syriacus zoufali Reitter: Bilecik (s. Bozüyük), Afyon (30 km s. Afyon), Izmir (Kozak), Canakkale (Behramkale) und Fethiye (Dalaman-Fethiye);

Elmis rioloides (Kuwert): Fethiye (Dalaman-Fethiye), Aydin (Ortaklar).

Grouvellinus coyei Allard (= ?*caucasicus* [Motschulsky]):

Schon mehrmals wurde die *Grouvellinus*-Frage im Schrifttum erörtert (Delève, 1967 und Jäch, 1984a), ohne daß eine Lösung gefunden werden konnte. Es steht fest, das die in der Türkei und in Israel gefundenen Tiere mit dem aus Syrien stammenden *Grouvellinus coyei* identisch sind. Am 12. 9. 1983 konnte diese Art auch auf Samos (Bach bei Aghios Konstantinos) entdeckt werden. Betrachten wir nun alle 5 bekannten anatolischen Fundpunkte, so fällt auf, daß sie alle in der südlichen Hälfte des Landes liegen (Abb. 1). Sollte *G. coyei* tatsächlich nur ein Synonym von *G. caucasicus* sein (was vielfach vermutet wird),

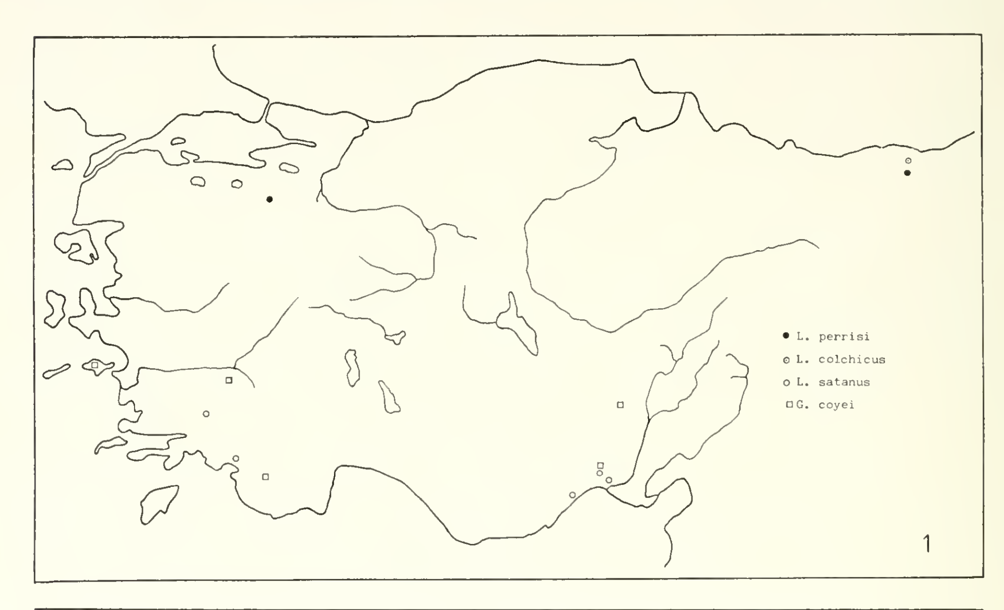




Abb. 1 u. 2: Verbreitung der Gattungen *Limnius* und *Grouvellinus* in Anatolien.

dann erstaunt es, daß noch kein Exemplar im Norden der Türkei nachgewiesen werden konnte. *Grouvellinus arius* Janssens aus Afghanistan ist von *G. coyei* durch die schmäleren Parameren deutlich verschieden, nach äußeren Merkmalen aber sehr ähnlich.

Auch in der Gattung *Limnius* scheint eine Spezies nur im Süden Anatoliens verbreitet zu sein (Abb. 1). Sie konnte von Wewalka an 2 verschiedenen Punkten nachgewiesen werden: Mugla (Kale — Mugla) und Fethiye (Dalaman — Fethiye). Eine andere Gruppe von *Limnius*-Arten, *L. perrisi* (Dufour) und *L. colchicus* Delève, ist anscheinend nur im Norden zu finden (Abb. 1). Die Arten der 3. Gruppe — *L. intermedius* Fairmaire, *L. volckmari* (Panzer) und *L. opacus* Müller — sind mehr oder weniger gleichmäßig über ganz Anatolien verbreitet (Abb. 2).

Zwei weitere Arten erwiesen sich als neu für die Wissenschaft und sollen hier beschrieben werden:

Limnius gibbosus n. sp.

Holotypus ♂: TR (Canakkale) Behramkale, leg. Wewalka 14. 7. 1983; in Coll. Jäch.

Paratypen: 1♂, 5♀♀ mit denselben Funddaten wie der Holotypus; in Coll. Jäch und Nat. Hist. Museum Wien.

2,0—2,3 mm lang; auffallend kurz und breit; Körper hoch gewölbt. Färbung dunkelbraun bis Schwarz, die Elytren etwas heller als das Pronotum; Fühler und Beine rotbraun.

Pronotum deutlich breiter als lang (Index: 0,70—0,73) und auffallend gewölbt (besonders in der Längsrichtung); die Seiten schwach bogig nach vorne verengt, ebenso die Sublateralkiele; die gesamte Oberfläche fein und deutlich punktiert; auf der Scheibe ist die Fläche zwischen den Punkten von einer sehr feinen und regelmäßigen Mikroretikulierung (bei 75facher Vergrößerung gut zu erkennen) ausgefüllt; diese Chagrinierung ist viel feiner und gleichmäßiger als bei *opacus*.

Elytren kurz und gedrungen, hinter der Mitte deutlich erweitert (Länge-Breite Index: 1,37—1,5); die Punktreihen schmal (die Punkte nicht besonders groß und tief), deutlich schmäler als die Intervalle, erst an den Seiten kräftiger; die Zwischenräume sind (wie die Halsschildmitte) mit einer zarten, gleichmäßigen Chagrinierung versehen; keine Spur von Querrunzeln oder grober Punktierung auf der Scheibe.

Die Mitte des Metasternums und der Abdominalsegmente runzelig punktiert; die Mittelnaht des Metasternums endet an der Basis mit einem unscheinbaren Höckerchen.

Genitalorgan ♂ (Abb. 3): ca. 420 µm lang; ebenso wie die äußere Erscheinung des Käfers recht typisch. Corpus stämmig, apikal etwas nach ventral geneigt; Fibula nach der Basis etwas erweitert, am Apex stumpf; Membransack groß, mit drei deutlich verschiedenen Bereichen: proximal der Corona mit flachen Beulen (ähnlich *intermedius*); in der Mitte gehen diese flachen Gebilde in deutlicher vorstehende Zähnchen über, die manchmal in Reihen angeordnet sind (vgl. *volckmari*); schließlich verflachen die Zähnchen und gehen in verschnörkselte Querfurchen über (vgl. *opacus, satanus, . . .*).

Die Parameren sind so lang wie der Corpus und ziemlich breit; am Apex mit 2—4 kurzen Borsten.

Diese eigenartige Ausbildung des Membransackes zeigt, daß zur Erstellung phylogenetischer Relationen, die Membransackauszeichnungen nur bedingt berücksichtigt werden sollten.

Allein nach äußeren Merkmalen ist *L. gibbosus* mit keiner anderen beschriebenen Art zu verwechseln. Die gewölbte Körperform (das Pronotum fällt zur Basis ab) und die feine Mikroretikulierung auf Pronotum und Elytren unterscheidet die Art von allen anderen.

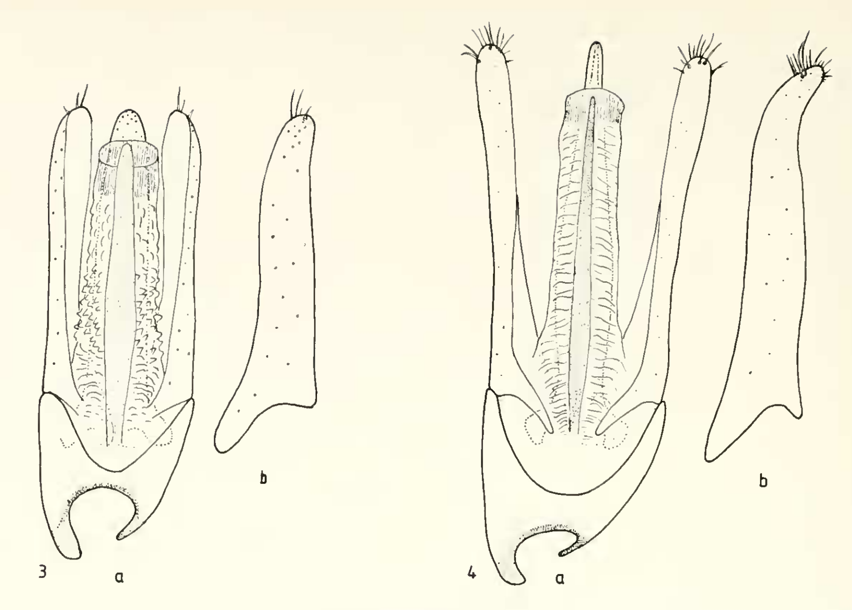


Abb. 3: Genitalorgan von *Limnius gibbosus* n. sp.; (a) Aedeagus ventral, (b) Paramere lateral.

Abb. 4: Genitalorgan von *Limnius wewalkai* n. sp.; (a) Aedeagus ventral, (b) Paramere lateral.

Limnius **wewalkai** n. sp.

Holotypus ♂: TR (Canakkale) Behramkale, leg. Wewalka 14. 7. 1983; in Coll. Jäch.

Paratype: 1 ♀ mit denselben Funddaten wie der Holotypus; in Coll. Jäch.

2,4 mm lang. Schwarz, Elytren mit kaum merkbarem Erzschein, bei älteren Exemplaren sicher nicht mehr zu erkennen. Fühler und Tarsen rotbraun; die basalen Fühlerglieder heller als die distalen.

Pronotum breiter als lang (Index: 0,85 und 0,86); an der Basis am breitesten, von hier nach vorne nur wenig und fast geradlinig verengt; der Seitenrand daher fast parallelseitig (vor der Basis ganz schwach ausgeschweift); desgleichen sind auch die Sublateralkiele fast parallel und erst am Vorderende verengt; die Oberfläche ist mit zahlreichen kleinen unregelmäßigen Punkten versehen, aber weniger dicht punktiert als *satanus* Jäch und die meisten türkischen *intermedius*.

Elytren länglich (Index: 1,55), hinter der Mitte kaum erweitert; die Punktreihen sind wenig tief eingegraben (etwa wie bei *intermedius*, etwas deutlicher als bei *satanus*) und schmäler als die Intervalle, die Zwischenräume mit feinen zerstreuten Punkten, die gelegentlich Querrunzeln bilden; die Querrunzelung aber viel schwächer als bei *satanus* und auch schwächer als bei den meisten türkischen *intermedius*.

Genitalorgan ♂ (Abb. 4): ca. 500 µm lang; damit kleiner als jenes von *satanus;* Corpus in der Mitte am breitesten, zur Spitze deutlich verschmälert; Fibula ähnlich wie bei *satanus*, aber nicht von der Basis zur Spitze gleichmäßig verschmälert, sondern in der Mitte etwas verbreitert; Membransack nicht sehr breit, mit dichtgelegenen Querfältchen (an der Basis besonders dicht); Membran-

sack im apikalen Bereich beim Typus etwas beschädigt; Corona apikal gelegen.

Parameren bei seitlicher Betrachtung (Abb. 4b) recht charakteristisch geformt; das apikale Ende ist deutlich nach ventral gebogen, aber nicht zugespitzt (wie bei *satanus*), sondern verrundet; mit 10—15 Borsten am Apex; bei *satanus* sind die Parameren innen ausgehöhlt und die Dorsalkante ist in der proximalen Hälfte etwas konvex; beides ist bei *wewalkai* nicht gegeben.

Von *colchicus* durch die weniger kräftige Fibula und die Paramerenapices verschieden.

Limnius wewalkai ist anscheinend mit *L. satanus* nächstverwandt. Besonders der Aedeagus und die fast parallelen Halsschildkiele (bei anderen Arten fast immer in der Mitte etwas nach außen gebogen) sind bei diesen Arten ähnlich. Eventuell ist auch *L. muelleri* in die Verwandtschaft der beiden Spezies zu stellen. Zu unterscheiden sind *satanus* und *wewalkai* am besten durch die Oberflächenskulptur; diese ist bei *satanus* stets runzelig und dicht, bei *wewalkai* jedoch viel schwächer ausgeprägt; die Flügeldeckenstreifen sind bei *wewalkai* etwas deutlicher (bei *muelleri* noch tiefer). *L. intermedius*, der durch die Körperform und Größe ebenfalls mit *wewalkai* verwechselt werden könnte, wurde auch gemeinsam mit diesem gefunden. Ich konnte die Exemplare durch Vergleich der Halsschildkiele gut voneinander trennen; die Elytren sind bei anatolischen *intermedius* meist stärker gerunzelt und das Pronotum ist stärker punktiert (manchmal fast wie bei *satanus*). Die beiden Arten konnten gemeinschaftlich in einem kleinen beschatteten Bächlein (ca. 1/2 m breit) in etwa 500 m Seehöhe gefunden werden.

Literatur

Berthélemy, C. (1979): Elmidae de la région paléarctique occidentale; systématique et répartition. — Annals Limnol. 15 (1): 102 pp.

Delève, J. (1963): Contribution à l'étude des Dryopoidea IV. Resultats d'une campagne en Anatolie. — Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg. 39 (16): 1—10.

— — (1967): Contribution à l'étude des Dryopoidea XIX. Notes diverses et description d'espèces nouvelles. — Bull. Ann. Soc. R. Ent. Belg. 103: 414—446.

Jäch, M. A. (1982): Neue Dryopoidea und Hydraenidae aus Ceylon, Nepal, Neu Guinea und der Türkei. — Kol. Rundsch. 56: 89—114.

— — (1984a): Die Gattung Grouvellinus im Himalaya und in Südostasien. — Kol. Rundsch. 57 (im Druck).

— — (1984b): Beitrag zur Kenntnis der Elmidae der (asiatischen) Türkei. — Ent. Bl. (im Druck).

Anschrift des Verfassers:

Dr. Manfred Jäch, 2. zoologische Abteilung Naturhistorisches Museum, Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich